

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-028817

(43)Date of publication of application : 30.01.1990

(51)Int.Cl.

G06F 3/02

(21)Application number : 63-179632

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 19.07.1988

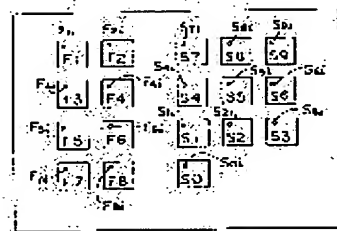
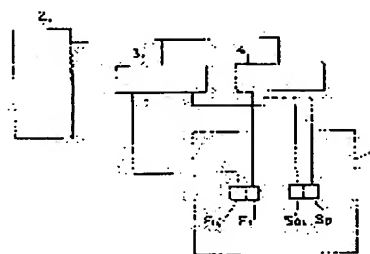
(72)Inventor : OGAWA HIROSHI

(54) CONSOLE PANEL

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent an operation miss from generation by directly instructing an operatable key in each operation phase to an operator with a display lamp which is provided in correspondence to each key.

CONSTITUTION: A console panel 1, which is used as the terminal of a computer and a control panel, etc., for various automatic control machines, has the various types of function keys F1-F8 and ten-keys S0-S9 and a microcomputer 2 is connected to this console. Then, the various types of instructions and execution are executed according to a program. A lamp driver 3 is provided to turn on display lamps F1i-F8i and S0i-S9i, which are provided to the respective keys of the console 1, and the turning-on of the lamp is controlled by the microcomputer 2. Then, it is detected by a key sensor 4 that the prescribed key is operated by the operator. Thus, the operatable key in each operation phase can be directly instructed to the operator by the above mentioned display lamp.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-28817

⑬ Int. Cl.⁵
G 06 F 3/02

識別記号 庁内整理番号
3 7 0 B 6798-5B

⑭ 公開 平成2年(1990)1月30日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 操作盤

⑯ 特 願 昭63-179632

⑰ 出 願 昭63(1988)7月19日

⑱ 発 明 者 小 川 博 志 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 村田 幹雄

明細書

1. 発明の名称

操作盤

2. 特許請求の範囲

マイクロコンピュータ等によって制御される複数のキーを有する操作盤において、それぞれのキーに表示ランプを設けマイクロコンピュータの制御により、階層化された操作フェーズの中で操作しても良いキーに対応する表示ランプのみを点灯制御させるようにしたことを特徴とする操作盤。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、情報処理装置等の操作盤に関し、特に、動作モードの操作すべきキーのみを分かり易く指示する操作盤に関する。

〔従来の技術〕

従来コンピュータの端末機等として使用されるこの種の操作盤は、その操作面上に各種のファン

クションキー及びテンキーを有している。そしてコンピュータを操作するに当たって、オペレータは、メインメニューの選択、サブメニューの選択等の各操作フェーズにおいて、文字表示器等による指示または操作手順書に基づき操作すべきキーを認知し操作していた。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の操作盤では、操作盤の操作に熟練していない者のように、ディスプレイ等の文字表示器を見て操作すべきキーの種類及び手順を知りさらに、操作盤上においてそのキーの位置を探して操作するような場合、操作するキー自体に操作の可否が表示されないため、操作ミスを誘発する可能性があった。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は、上述した従来の問題点を解決すべくなされたもので、操作盤の操作に不慣れな者であっても操作ミスなく操作できるようにした操作盤

を提供することを目的とする。

本発明は、上記目的を達成するため、マイクロコンピュータ等によって制御される複数のキーを有する操作盤において、それぞれのキーに表示ランプを設け、マイクロコンピュータの制御により、階層化された操作フェーズの中で操作しても良いキーに対応する表示ランプのみを点灯制御させるようにしたことを特徴とする。

【実施例】

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は、本発明に係る操作盤の一実施例を示すブロック図であり、第2図は、操作盤のキー配列図である。

図面中、1はコンピュータの端末、各種自動制御機械の制御パネル等として使用される操作盤であり、各種のファンクションキーF1～F8及びテンキーS0～S9を有している。2は、操作盤1に接続されているマイクロコンピュータであり、

— 3 —

のみを点灯するようにランプドライバ3を制御する。オペレータは、キーF1またはF2が操作可能と判断し、必要に応じていずれかのキーを操作する。マイクロコンピュータ2は、キーセンサ4を通してキーの操作を検出する。

次にサブメニュー選択フェーズとして、表示ランプF3i～F8iの中から操作可能なものだけ点灯するようランプドライバ3を制御する。オペレータは、キーF3i～F8iが操作可能と判断し、必要に応じていずれかのキーを操作する。マイクロコンピュータ2はキーセンサ4を通してキーの操作を検出する。同様にしてテンキー選択フェーズを実行する。

【発明の効果】

以上説明したように本発明は、各キーに対応して設けた表示ランプにより、各操作フェーズで操作可能なキーを操作者に直接指示することが出来るため、操作ミスを防ぐ事が可能となる効果があ

— 5 —

後述するように、プログラムに従って各種の命令、実行を行う。3は、操作盤1に配設された各種ファンクションキーF1～F8及びテンキーS0～S9に設けられた表示ランプF1i～F8i、S0i～S9iを点灯させるランプドライバであり、どの表示ランプが点灯するかはマイクロコンピュータ2によって制御されている。そして、4は、所定のキーがオペレータによって操作されたことを検出するキーセンサである。

次に、本発明の操作盤の動作について説明する。

操作盤1のキーを仮にキーF1、F2をメインメニュー選択キー、キーF3～F8をサブメニュー選択キー、キーS0～S9をテンキーとグループ分けし、操作手順を仮にメインメニューキーを選択した後、サブメニューキーを選択し、更にテンキーを選択入力するものと仮定する。

マイクロコンピュータ2は、まずメインメニュー選択フェーズとして表示ランプF1i、F2i

— 4 —

る。

4. 図面の簡単な説明

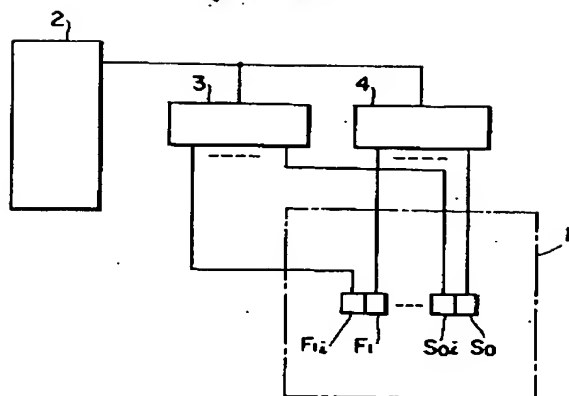
第1図は、本発明に係る操作盤の一実施例を示すブロック図であり、第2図は、操作盤のキー配列図である。

- 1 …… 操作盤
- 2 …… マイクロコンピュータ
- 3 …… ランプドライバ
- 4 …… キーセンサ
- F1～F8, S0～S9 …… キー
- F1i～F8i, S0i～S9i …… 表示ランプ

代理人 弁理士 村田幹雄

— 6 —

第 1 図



第 2 図

